

# LA AVICULTURA PRACTICA



Boletín mensual ilustrado, director-proprietario D. SALVADOR CASTELLÓ Y CARRERAS

Revista creada por la Real Escuela de Avicultura de la «Granja Paraíso» en Arenys de Mar  
y premiada con Diploma de Honor y Medalla de Plata en la Exposición Internacional de Avicultura de Bruselas de 1897

Órgano oficial de la «Sociedad Nacional de Avicultores españoles»

España, al año : : : : :  
: : : : : 5 pesetas



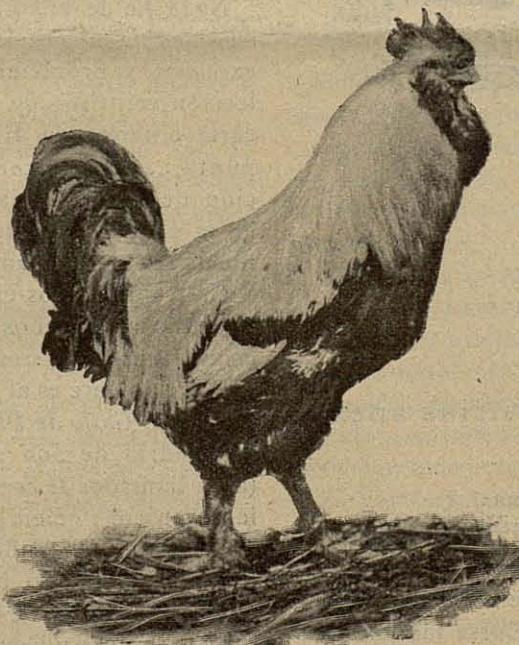
REDACCIÓN Y ADMINISTRACIÓN  
DIPUTACIÓN, 373; BARCELONA  
APARTADO DE CORREOS N.º 202



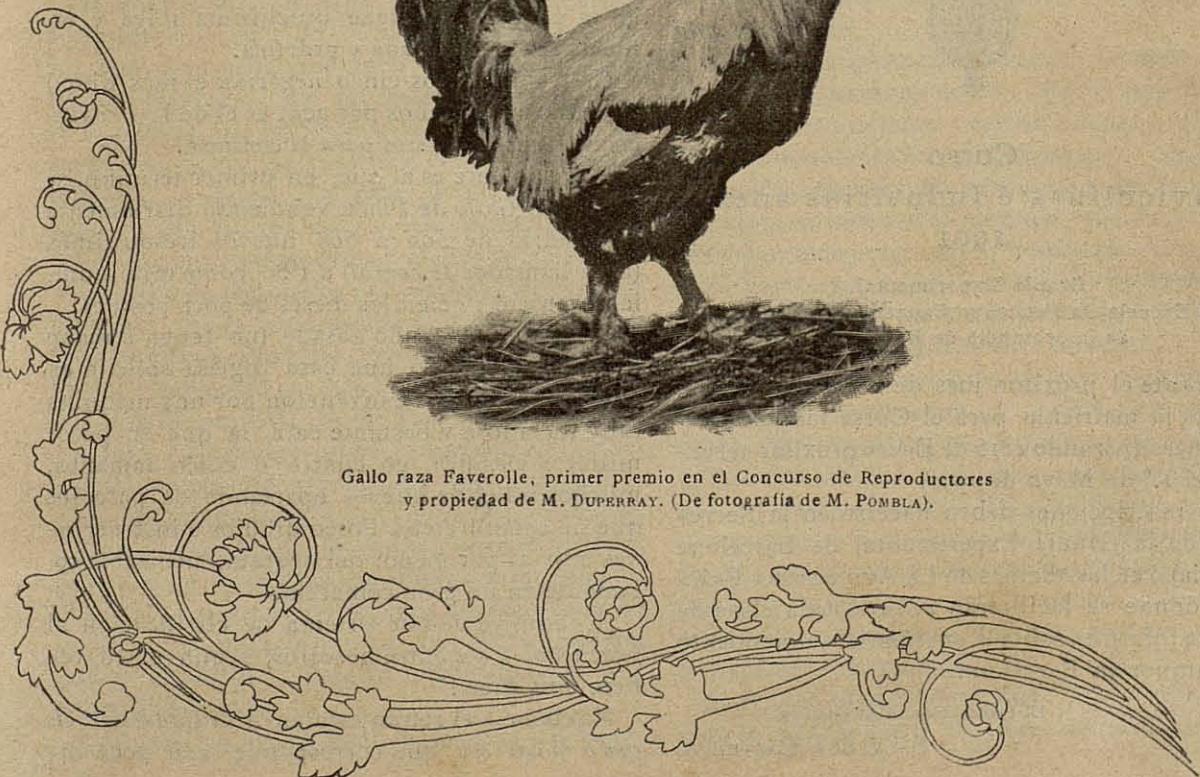
Extranjero y Ultramar  
: : : : : 6 pesetas

Año V ~~~~~ Noviembre de 1900 ~~~~~ Núm. 52

EXPOSICIÓN UNIVERSAL DE PARIS 1900



Gallo raza Faverolle, primer premio en el Concurso de Reproductores  
y propiedad de M. DUPERRAY. (De fotografía de M. POMBLA).





## SUMARIO

Aviso á los señores suscriptores. — PARTE OFICIAL: *Curso de Avicultura é Industrias anexas 1901.* — Bibliología del gallinero, por el Conde de las Navas. — Al Sr. Conde de las Navas, por Salvador Castelló. — SECCIÓN DOCTRINAL: Generalidades sobre varios puntos interesantes en materias de reproducción (conclusión). — La incubación artificial en España, por Galo Amigo. — Viaje y conferencias de D. Salvador Castelló, en Palma de Mallorca.

## Aviso á los señores suscriptores

La Administración del periódico suplica á los que no lo hayan efectuado, le remitan el importe de la suscripción para el próximo año, advirtiéndoles que de no hacerlo antes del 1.<sup>o</sup> de Enero próximo, se les dará de baja, suspendiéndoles el envío del periódico.

Los señores socios de la «Nacional de Avicultores» pueden excusarse de hacerlo, pues se les cobrará en la forma acostumbrada durante la segunda quincena de Enero, si antes del 15 de aquel mes no han hecho efectivo el importe de su cuota anual.



Curso  
de Avicultura é Industrias anexas  
1901

Granja Experimental  
y Escuela de Peritos y Capataces Agrícolas  
de la provincia de Barcelona

Durante el próximo mes de Diciembre queda abierta la matrícula para el Curso teórico-práctico que empezando el 15 de Enero próximo terminará el 1.<sup>o</sup> de Mayo de 1901.

Las inscripciones deben hacerse en la Secretaría de la Granja Experimental de Barcelona (Gracia) ó en las oficinas de LA AVICULTURA PRÁCTICA donde se facilitarán además toda clase de datos é informes sobre la enseñanza y alojamiento de alumnos en Barcelona.

El Profesor de la Asignatura

SALVADOR CASTELLÓ.

## Bibliología del gallinero

V Y ÚLTIMA

Al Sr.  
D. Salvador Castelló  
Diputación, 373

Barcelona

Madrid, Septiembre de 1900.

Mi querido amigo, Presidente y Maestro:

Por agradecido, peco de inmodesto al comenzar esta carta hablando de mí. El n.<sup>o</sup> 50 de LA AVICULTURA PRÁCTICA vino casi todo dedicado á esta robusta persona, la que, como bibliotecario, torero especulativo y avicultor entusiasta, queda á usted muy obligado. El público nos perdonará que le hayamos fastidiado, tratando de asuntos de familia, si considera que, por ahora, esta será mi última carta, Dios sobre todo.

Nada he de añadir á propósito de la *productibilidad de la gallina*, materia admirablemente expuesta y problema resuelto por usted en la lección veintiseis de AVICULTURA, porque en mi carta anterior ya dije bastante acerca de aquel punto,... aunque con suspensivos. La clasificación de las industrias del gallinero, que figura en la página 360, tiene muchísima miga y no puede ser más atinada y práctica.

Creo que, de los cinco *negocios*, el más difícil de realizar, al menos por acá, es el de la *Producción y venta de huevos para el consumo*.

Precisamente es al que, en primer término, se dedica *El Gallo de Plata*, vendiendo diariamente en Madrid de 500 á 600 huevos fresquísimos (aquí llamados *de corral*) á 1'50, como mínimo, la docena, ó 1'75 en los meses de poca postura.

Creo que fué el año pasado (no tengo á mano mis notas), cuando una casa inglesa solicitó en España privilegio de invención por una máquina muy ingeniosa y bastante cara, la que en pocos minutos clasifica, en cuatro ó cinco tamaños, muchos miles de huevos, apartando de paso los que no están frescos. Poseo dibujos é instrucciones muy al por menor del aparato, utilizable solamente en un gran comercio.

¡Cuánto va de este sistema de clasificación al practicado á ojo entre nosotros, según usted refiere muy bien!

No conocía el refrán catalán *A la Candelera elsous á la carrera*, que corresponde, con poca di-

ferencia de fechas, al adagio castellano *por San Antón gallinita pon.*

A la palabra *ovoscopio*, nombre con que se distinguen muchos é ingeniosos aparatos que delatan la frescura ó añejado del huevo, hay que proporcionarle entrada en el Diccionario de la lengua castellana; le corresponde por derecho propio como la senaduría á los Grandes de España, y perdonen estos señores la manera de señalar.

Me atrevo á recomendar un *ovoscopio* tan barato como práctico, que, antes de la aparición de *Avicultura*, ya usaba en Algete D. Pedro Pereira. Se obtiene con sólo abrir un agujero de la forma de un huevo pequeño en el postigo de cualquier ventana orientada al Mediodía. Poniendo la habitación á obscuras, desde dentro se registran muy bien clara y yema acercando el huevo al agujero.

Si por fuera del edificio, valiéndose de un pedazo de espejo, se recogen los rayos solares, enfocándolos hacia la tronera del postigo, el *ovoscopio* resulta perfecto.

No se responde del aparato en los días muy nublados; después de todo, tampoco suele funcionar el telégrafo cuando hay tempestades, y cuesta algo más que el mira-huevos.

De la *incubación artificial*, practicada desde el principio del mundo, no sólo por *las mismas aves*, sino por varios otros animales, como son, por ejemplo, ciertos reptiles; me abstengo de hablar, puesto que, como usted sabe, preparo un libro de algún volumen acerca de la materia.

En él trataremos de depurar lo que hay de cierto sobre si el R. P. Juan González de Mendoza trajo ó no á España noticias interesantes á propósito del arte de *sacar pollos* sin cluecas. Lo que me queda por decir y la promesa que hice al principio, de dar punto á mis *críticas* en esta carta, me impiden otra cosa que no sea *mariposear* sobre los capítulos restantes de *Avicultura*, y dejen que pase el infinitivo subrayado, que en verdad se descubra con mis ochenta y siete kilogramos y medio de peso.

Los elogios tributados por usted á mi último libro me vedan prodigarlos con justicia á las **Incubadoras Paraíso**, porque van á creer que hemos establecido sociedad de bombos mutuos.

El establecimiento de los Sres. Martí Codolar, en Horta (el primero quizá de Europa en importancia) merece una monografía que debió publicarse hace tiempo en *LA AVICULTURA PRÁCTICA*. Teniendo asegurada la venta de los pollitos y cargando las máquinas con huevos, á ser posible, proporcionados por los mismos parroquianos de la *fábrica*, el negocio me parece el más pingüe y seguro de cuantos pueden emprenderse en avicultura industrial.

Casi casi tan difícil como encontrar un hom-

bre agradecido ó una perla en un horno alfarero, es la resolución del problema de preparar *pollos vírgenes* para el mercado en un gallinero importante; al menos en Castilla, donde el amor se revela muy pronto entre la gente de pluma.

Cuando publique usted (como espero y lo deseo cordialmente) la segunda edición de su libro, no olvide incluir en él como nota de precioso esmalte... traslúcido, las regocijadas noticias que el tesorero de la lengua castellana, D. Juan Valera, dió á propósito de la rara habilidad que tuvo la ya famosa Frasquita para castrar pollos.

Por lo que atañe á cebadura de pollería fina, me declaro, desde luego, incompetentísimo. Diré sólo que me ha parecido observar que, en ciertas localidades, como sucede en Algete, tal vez porque las aguas del Jarama llevan en sí un germen de ferocidad que adquiere toda especie de ganado que en ellas se abreva; sólo se ceban fácilmente las gallinas de razas extranjeras, hasta la segunda generación. Apenas si en libertad y á más mantenidos con regalo, se consiguen en las márgenes del torero río *pollos tomateros* lucidos.

¡Qué admiración la de mi cocinera cuando le enseñé á sacrificar aves por el pulcro y sencillo procedimiento de las tijeras que de usted aprendí!

Observación á la página 566 :

«Según Voltaire, Navarrete,  
Carpio y algún otro autor,  
Resulta que es una filia  
Lo de el huevo de Colón».

Para el transporte de los que se destinan á la incubación, reúnen excelentes condiciones unas cajas de madera muy delgada, ó cestas de mimbre, con bandejas, como los baúles mundos, divididas en lechos construidos con bayeta ordinaria y Bramante.

Creo que la invención es inglesa, como la de las hueveras de alambre dulce, fijas en hoja de lata y adaptables á cajones y cestitos, de los que usted da cuatro modelos en las páginas 400 y 589.

Aquellos envases, de poco peso y de fácil construcción, se inventaron después que los metálicos y son más prácticos; lo tengo experimentado.

Si, como espero, la *Sociedad Nacional de Avicultores Españoles* eleva una exposición al Ministro de Agricultura, Industria, Comercio y Obras públicas, pidiéndole que estudie y proteja la *Galicultura*, producción y tráfico que debiera tener entre nosotros bastante más importancia que la cría caballar y las carreras en hipódromos, por si y porque los artículos de primera necesidad son datos interesantes del problema social; los que usted ofrece relativos al mercado de gallinas en Barcelona, servirían de ancha base para cimentar conclusiones del documento que ya se debería ir redactando.

Muy bien expuesta y desarrollada me ha parecido la *Cuarta Parte* del libro, de gran utilidad,



tratándose de gallinas de precio. En los corrales de aves comunes, destinadas á producir huevos para el consumo, ó *pollos tomateros*, el tratamiento juicioso de sus enfermedades no ofrece recompensa, y el sacrificio del enfermo (por cruel que esto parezca) se impone.

Entre los huevos monstruosos puede y debe citarse un caso del que conocemos dos ejemplares, proporcionados por la raza castellana negra. Uno ocurrido en Algete (lo cito primero por ser más antiguo), y otro en la explotación que dirige D. Francisco de Henestrosa, cerca del hipódromo de Madrid. Me refiero á la postura de huevos de tamaño extraordinario, que contenían, como el hueso en ciertas frutas, otro huevo más pequeño.

La postura de un huevo con hembrión vivo, me era desconocida por completo teórica y prácticamente.

Por desgracia he registrado un caso de congelación de la cresta y barbillas en dos magníficos pollos de la raza que cría el Sr. Vilches en Málaga. Los compré en Diciembre, y la aclimatación, de cara al Guadarrama, fué cruel para mis paisanos.

Tuvimos un gato en Algete que dormía en la secadora de las máquinas, rodeado de los pollitos recién nacidos, sin hacerles daño, por más que ellos le picoteaban continuamente.

Esto se acaba: sigo hojeando y paso, con mucha simpatía la lámina que representa á usted en medio de sus primeros discípulos. Me ocurre que si llegase un día en el que, grupos de este género gustaran más al público que los de generales rodeados de sus ayudantes... ese día estaríamos regenerados de verdad.

Ha escrito usted un libro de texto muy hermoso, muy bien ilustrado y el primero *verdaderamente español*, que se dió á la prensa entre nosotros. Lo probaré, Dios sobre todo, cuando publique la *Bibliografía del Quiquiriquí*.

Ahora venga una *Cartilla del Gallinero* ó un *Almanaque del Galiculor*, con cuadro de las razas principales, reproducidas en sus colores.

El carácter y espíritu de la crítica moderna me obligaron á hablar demasiado de mis propias observaciones: concluyo, pues, la carta, como la empecé, pidiendo perdón por lo que, si parece inmodestia, es más bien entusiasmo.

Si viviésemos en otras edades y tuviera que elegir mote ó empresa para mi escudo, sería este: **POR LA PLUMA Y PARA LA PLUMA.**

Se despide de usted su buen amigo, discípulo y colega,

EL CONDE DE LAS NAVAS.

Al Sr. Conde de las Navas

Errar lo menos importa  
si acertó lo principal.

Mi distinguido amigo y estimado compañero:

Con sentimiento llegó á mi poder su última carta, que insertamos en este número, y no dudo que nuestros lectores sentirán tanto como yo que dé V. por terminados sus escritos referentes á mi *Avicultura*.

Si cruces se dieran por méritos de paciencia y buena voluntad, debiera concederse á V. una de ellas, pues bien merecida la tiene por haberse tomado el trabajo de leer todo mi libro con el interés que V. lo ha hecho. En defecto de aquéllas, yo quiero dejar consignado públicamente cuán profundo es mi agradecimiento.

Hecha esta declaración y vivamente complacido al ver la espontaneidad de sus juicios, perfectamente reflejados en los *lunares* de mi libro por V. descubiertos y señalados en sus escritos, no puedo menos que darle á V. algunas explicaciones que me servirán de excusa, si es que pueden tenerla.

A pesar de haberle indicado que, siendo mi trabajo de fondo y de carácter práctico, carecía por completo de pretensiones literarias y que por lo tanto sólo debía atender á aquél, veo ha prestado V. singular atención á la parte gramatical, fijándose en ciertas palabras adoptadas en el texto, punto tal vez algo abandonado por mí al correr de la pluma, pero que, dada la índole del libro, en nada afectan al fin para que fué escrito.

Dado el conocimiento que V. tiene de la lengua de Cervantes y lo poco que yo he podido ocuparme en estudiar lo que acerca de ella dispone nuestra Academia, nada tiene de particular que haya V. descubierto en mi modesto trabajo defectos que, gracias á V., podré eliminar en una segunda edición, si Dios permite que pueda hacerla. Mas hay entre lo tildado algo que no es tan defectuoso como V. cree, palabras admitidas en el vocabulario del avicultor y que, si bien no admite aún el Diccionario de la Academia, debemos respetar ó por lo menos yo he querido respetarlas, esperando mejores tiempos, y en gracia á mi deseo de ser bien comprendido. Mucha es ciertamente la autoridad de la Academia y de sus Diccionarios, mas lo que en ellos se consigna no debe siempre admitirse como bueno ó infalible, y ya sabe V. lo mucho que, plumas muy eruditas y de grandísimo prestigio, han escrito hasta ridiculizando ciertas palabras admitidas por la Academia, y que existe un tomito que, si mal no recuerdo, se titula *Erratas de la Academia*, lo cual prueba que, no porque esa docta corporación no admita una palabra ó siente

tal precedente, deba aceptarse como dogma de fe. Además ha de tenerse en cuenta que la Academia no inventa las palabras, toma del lenguaje corriente las que ya vivían sin su permiso y las sanciona con su autoridad. Bien claro se deduce de estas líneas tomadas de la Advertencia de la duodécima edición de su Diccionario: «Decidida (la Academia) á cumplir su espinoso intento con arbitrio discrecional, ha elegido de entre innumerables términos técnicos...» y añade luego «A los neologismos que hoy la afean y corrompen (á la lengua) sin fundado motivo, ni siquiera leve pretexto, no se ha dado aún carta de naturaleza. La Academia no puede sancionar el uso legítimo sino cediendo á fuerza mayor.»

Al que escribe una obra literaria ó de cierta índole, santo y bueno que se le exija conozca al dedillo y respete lo que los académicos hicieron; mas cuando se escribe lisa y llanamente como yo, á lo rural, y sin otra mira que hacerse comprender fácilmente de cierta clase de lectores competentes en determinado asunto, los primeros literarios, sin aumentar la claridad, acaso pudieran acusar ignorancia de la materia.

No dejo, sin embargo, de acusarme de las erratas de caja y pluma que involuntaria y necesariamente han debido pasar en la primera edición de un libro de autor novel, faltó de costumbre de escribir para el público y agobiado por la circunstancia de tenerlo que dar por entregas á sus alumnos; erratas que su buen criterio ha debido advertir y que de algunas yo mismo me dí cuenta antes que el público, al que, por resultar ya en desuso, hice gracia de la *fe de erratas*.

Vaya, pues, por éstas y algunas de las acertadas indicaciones que V. me ha hecho en sus gratos escritos; mas deseando sostener mi criterio en algunos puntos, voy á permitirme dar mis explicaciones por si de algo pudieren valer entre nuestros comunes lectores, ante los cuales debo justificarlas.

**GALLINOCULTURA.** — Llamé así al cultivo de las gallinas por dos razones: Dí la preferencia á las hembras, no por galantería, sino porque es de ellas de las que nuestra industria saca el jugo, y no del gallo, que sólo lo necesitamos, aunque esencialmente, pero en forma indirecta. La voz *Galicultura*, como V. propone, podría aplicarse, en mi pobre concepto, á lo que hacen los criadores de gallos de pelea; allí se cultiva el gallo, y entre nosotros la gallina. Vea V. como casi todos los tratados en sus títulos se fijan en las gallinas y no en los gallos, y aun el uso así lo admite, hasta para otras aves. Así se dice en buen castellano *las palomas*, entendiendo machos y hembras, y V. mismo cae en tal costumbre en su penúltimo artículo cuando dice «Vengo observando hace más de diez años que *las gallinas*, sin distinción de raza, sexo ni edades...» con lo cual

indirectamente me da toda la razón. Podría aún decir que bastara para admitir la *Gallinocultura* que lo fuera en los otros países, mas tal vez me diría V. que eso no importa, si no está bien en castellano, y por esto no trataré de apoyarme en ello.

Amparándome ya en la misma Academia, resulta más justificada mi *Gallinocultura* que su *Galicultura*. En efecto; ¿cómo se llama en el Diccionario á la habitación de nuestras aves predilectas? *Gallinero* está allí escrito, como *Gallinería* para el sitio donde se venden las gallinas, *Gallinero* para el que trata en gallinas y *Gallinaza* para su excremento, y sin embargo no me negará V. que tanto se comercia en gallinas como en gallos, que el gallinero así alberga á los machos como á las hembras y que la gallinaza procede tanto de aquéllos como de éstas.

Los antiguos latinos llamaron ya *Gallinarium* al gallinero, partiendo de la gallina y no del gallo.

En cambio tiene V. las palabras *Gallero* y *Gallera* que, aunque no incluidas en el Diccionario, no dejan de estar por demás vulgarizadas, y muy justamente por cierto, entre los amigos del *reñidero*, apoyándose, pues, con ello el verdadero sentido que entiendo tendría su *Galicultura*.

Tanto más comprensible es que en ese punto se haya fijado preferentemente la atención en las hembras, que son las que verdaderamente dan el producto, que en los machos, en cuanto ocurre lo mismo en muchas otras ramas de la producción pecuaria, y así, por ejemplo, y tomando pie en el mismísimo que V. me cita, no puede llamarse ciertamente *cria yegual* á la cría caballar, pero sí se llama *yeguada* al criadero y al conjunto en *la cría caballar*, como lo prueba el título de la *Real yeguada de Aranjuez* y las otras explotaciones similares también así llamadas,

y eso, Conde,  
se dice en Castilla,  
por más que el caballo  
lleva la silla.

**CULTIVO DE LA GALLINA.** — Dije *cultivo*, porque no es sólo criar la gallina lo que nosotros hacemos: es mejorarla, seleccionarla, perfeccionarla y estudiarla, y cuando esto se hace con algo, la misma Academia admite que se diga que se *cultiva* aquella especialidad.

Es la inversa de la *crianza del vino*, y no me negará V. que se diga *criar el vino* como sinónimo de mejorarla, perfeccionarla, etc. No pretendo enviar papeleta para que se admita mi opinión, pero sí creo no está mal decir el *cultivo de la gallina*, como se dice el cultivo de la música, la pintura, las ciencias ó las artes.

De no admitirse eso, no se diría *Piscicultura*, *Apicultura* y *Sericicultura*, y esos son nombres, me parece, bien generalizados y hasta admitidos

en el Diccionario de la Academia (Décimatercia edición, 1899), donde *Avicultura* sigue brillando por su ausencia.

Veo que en el novísimo Diccionario no se da un sentido tan lato á la palabra, pero yo tengo uno, por cierto viejo (1822), en el que dice: *CULTIVAR: El cuidado y medios que se ponen para adelantar ó fomentar alguna cosa*, y si esto era bueno en aquellos tiempos, no hay por qué no lo sea ahora. En esto puede verse la volubilidad de la Academia, que no siempre fija, aunque *limpie y dé esplendor*.

**SPORT.** — Vaya por el español *Deporte*. Me inclino ante la existencia de esta palabra, que es verdaderamente española y académica, pero no tan conocida como *Sport*, pues ésta no exige la consulta al Diccionario, todos los españoles que saben leer la entienden y no pocos que ni conocen las letras (*analfabetas* como les llaman en lenguaje académico) saben lo que significa. Yo declaro públicamente mi ignorancia del idioma de mi tierra, pues no la conocí hasta que vino á mis manos una revista titulada *Los Deportes*. Me extraña, sin embargo, que la prensa periodística casi en masa encabece la sección correspondiente con el epígrafe *Sport* y no *Deporte*.

Estaré atento y veré si en la nueva edición me someto y enmiendo, pero en lo que no cedo, amigo mío, es en que la gallinocultura ó galicultura, si V. quiere, no deba considerarse y enseñarse bajo los dos aspectos de *industrial* y *sportiva*, *deportiva* ó *recreativa*, pues ¿cómo puede negarse que el que cría aves como mero pasatiempo y para satisfacer sólo sus aficiones, sólo deba atender á éstas sin fijarse en la parte económica, mientras que el avicultor industrial, debe partir de aquélla?

Mientras no se pruebe lo contrario, quedará perfectamente en pie mi división, por demás muy natural y justificada.

**DEHISCENCIA.** — Llamé así al acto de salir el polluelo de la cáscara, porque en anatomía animal se ha comparado á la apertura del fruto para dejar caer su semilla. En todos los tratados de fisiología de las plantas y aun de botánica general, incluso los españoles, de texto en nuestros Institutos y Universidades, podrá V. ver que hay frutos *dehiscentes* é *indehiscentes*, según se abran ó no por sí mismos para soltar la semilla. En los tratados de fisiología animal se ha sacado partido de ello para el caso en que yo lo aplico por comparación, y siguiendo á muchos otros autores más autorizados que yo, lo he admitido. Aquí tiene V., amigo mío, un caso que demuestra que no hay que fiar del Diccionario de la Academia, pues en las ediciones publicadas hasta 1899 no me hubiera dado otra palabra que la de *exclusión* que V. mismo dió como buena, y que la Academia entiende como la *acción ó acto de echar fuera del lugar que ocupa alguna persona ó cosa*

(empleado por lo general para las personas), pero que en mi caso particular resulta demasiado brusco, pues no se echa fuera el polluelo ni la semilla, sino que la cáscara ó el fruto se abren naturalmente para dar salida á lo que contienen. Por fortuna, la novísima edición publicada en 1899, incluye *Dehiscencia*, aunque con referencia sólo á la Botánica, lo cual no deja de apoyar mi opinión.

**PERCHA.** — Admití esta denominación del accesorio, por ser palabra muy común entre colomófilos y hasta por llamarse también así en las instrucciones y folletos publicados por los ingenieros militares para utilidad é instrucción de sus palomeros. Pero tiene V. mucha razón: es más propia la palabra *percha*, que adoptaré en lo *sucesivo*. No dirá V., amigo mío, que no cedo cuando lo creo justo. En lo que no estoy, es en que sea conveniente colgarlas del techo, pues no le quepa duda de que, como bastaría el movimiento de un compañero de percha para que ésta oscilara de un lado á otro, los pobres animales descansarían en un sobresalto continuo y ello no podría serles ventajoso.

**PRODUCTIBILIDAD.** — Con más intención que un Miura de los que peor la tienen, subraya V. en su último artículo la palabra *productibilidad de la gallina*. Consulto el Diccionario y leo junto á **PRODUCIBILIDAD**: *La capacidad que tiene una cosa para ser producida*. Busco inútilmente *productibilidad* y no la encuentro (otro olvido de la Academia), y como en el capítulo á que V. se refiere trátase del *producto* que la gallina puede dar; esto es, de averiguar si es ó no *productible* (en el terreno económico), no *producible* (orden natural), pues ya la tenemos *producida*; por esto le llamé *Productibilidad*.

Vea V. esta palabra bien escrita en el texto, en el epígrafe de la página 388 y en el *Índice*, pues en el epígrafe y texto de la Lección XXVI, se deslizaron varias erratas que se comieron el *li* de la palabra.

Ejemplo: hay *productibilidad* en el huevo porque se *produce* fácilmente, pero en su venta puede ó no haber *productibilidad* según las condiciones en que se hayan producido, esto es, según resulte el beneficio ó producto después de restar del precio de venta, el coste de producción.

No digo tanto de su segundo subrayado en *oroscopio*, pues este es bien su nombre y tal cual debe escribirse, del latín *orum* y no *oboscopio*, como por errata también se escribió en un epígrafe y algún pasaje del libro.

Otro extremo sobre el cual llama V. la atención en su último artículo y cuya intención no se me alcanza, es aquel en que dice V. desconocer teórica y prácticamente la *postura de un huevo con hembrío vivo*. *Postura* es castizo, ó por lo menos así lo admite el Diccionario; que el caso ha ocu-

rrido y puede seguir ocurriendo, es indudable como, Dios mediante, se lo demostraré en breve en artículo especial, y por lo tanto sólo queda para llamar la atención aquella *h* con que el cajista adornó la palabra *embrión*, errata no advertida por el corrector de pruebas, pero que no es imputable al autor cuando en numerosos pasajes del libro la escribe como se debe y hasta en grandes caracteres en las páginas 67, 71, 75 y 76, destinadas precisamente á presentar en láminas las evoluciones del embrión. Mas no pudiendo creer se fijara V. en un detalle que el buen criterio del lector pasara por alto, admito que verdaderamente desconoce V. ese caso anómalo y patológico y le dedicaré el artículo ofrecido.

**CEBAMIENTO.** — Llamé así á la operación de cebar y no *cebadura*, como V. le llama con la Academia; en primer lugar, porque no me había dado nunca la pena de buscar la palabra en el Diccionario, creyendo muy natural y castiza la primera, como de descarrilar, *descarrilamiento*; de enterrar, *enterramiento*, y por ende de cebar, *cebamiento*. Hoy veo que la Academia llama á eso *cebadura* y me convenzo de lo muy difícil que es escribir académicamente, pues no basta conocer las reglas ni guiarse en patrones ya admitidos, sino que deben conocerse las excepciones ó *anomalías* como en el caso presente en que, lo confieso, no la conozco ni sé dónde aprenderla, pues la busco inútilmente en la *Gramática* de mis chicos y no la encuentro.

En cambio me someto ante otras voces por mí usadas, y entre ellas *cluequeo*, que empleé distraído como derivada literalmente de *clueca*, debiendo haber usado *cloqueo* (palabra oficial), en virtud de aquella regla que dice, poco más ó menos: «En toda palabra derivada de una radical en que haya el diptongo *ue*, se convierte éste en *o*; como de *huevo*, *oval*,» y de ahí... el *cloqueo de los académicos*.

Vaya todo por Dios y basta de gramática, que hartos deben estar de ella nuestros lectores.

¿Qué puedo decir del conjunto de sus críticas, amigo mío? Bien hizo V. en temer que nuestros lectores pudieran creer en la existencia de una sociedad anónima de alabanzas mutuas.

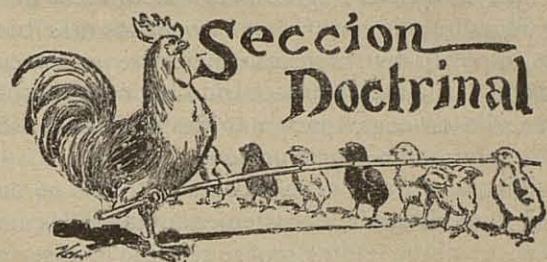
En esto lleva V. más culpa que yo con los inmerecidos elogios á mi libro, y sobre todo con los méritos que le concede en su último artículo. Yo al tratar de «El espectáculo más nacional», rendí justicia á quien la merecía y probablemente no debí haberlo hecho hasta más adelante, pues el creerlo V. lisonja ha debido influir seguramente en su ánimo, siendo para conmigo muy benigno en su último escrito.

Dos líneas para terminar. Vaya en la primera, la expresión de mi mayor gratitud por lo que ha venido enriqueciendo estas columnas con sus sabrosos escritos, y en la segunda, mi mayor pro-

testa por el calificativo de *maestro* que ha venido V. sosteniendo (como V. sabe á pesar de mis tachados en sus cartas) y que rechazo, por resultar sarcástico en la mente y en la pluma de quien como V. tanto conoce la materia de que yo trato.

Su siempre devoto afectísimo amigo y colega.

SALVADOR CASTELLÓ.



### Sección Doctrinal

Generalidades  
sobre varios puntos interesantes  
en materias de reproducción

(Conclusión)

Así ha ocurrido en Cataluña con la raza del Prat, en la que entró la Cochinchina como mejorante. Por ley natural han ido desapareciendo las formas voluminosas, las patas amarillas y empumadas, las orejillas rojas y la cresta pequeña, hasta el punto de que hoy vuelve á encontrarse en el Prat la raza catalana tal cual debió ser antes del cruce y como en la primera parte la presenté al lector, pero conservando la talla y el color del elemento mejorante hoy ya bien fijados, hasta el punto de que, si el avicultor español sabe seleccionar y no destina á la reproducción más que ejemplares cuyos caracteres respondan al estandarte que hoy hemos adoptado en Cataluña, la raza quedará bien fijada en pocos años.

Es, pues, condición para perpetuar los caracteres de los primeros productos, no abandonar las crías á sí mismas, y por el contrario someterlos al régimen de vida y alimentos propios de la raza mejorante, para sostener en aquéllos las cualidades que ésta lleva consigo.

Lo que ocurre en el orden físico, ocurre en el orden moral ó intuitivo de los animales. Cuando por medio de cruces razonados ó casuales se obtuvo en Bélgica el tipo de su actual paloma mensajera, los primeros individuos tuvieron excepcionalmente desarrollado su instinto de orientación. Si se les hubiera dejado sin educarlos, probablemente no lo hubieran conservado, pero como de año en año los *entrainements* han sido más rudos y siempre constantes, la progenitura se ha conservado en el mismo terreno en que se tuvieron sus ascendientes, y la raza, lejos de degenerar, se ha sostenido más fuerte y potente que nunca.

Es, pues, más difícil saber conservar un tipo nuevo que crearlo, y de ahí que la mayor parte de ejemplares de razas extranjeras venidas á nuestro país, degeneren tan fácilmente y acaben por no tener ni la menor señal de lo que fueron.

DE LA SELECCIÓN.—Es, mejor que una ley, una regla basada en los puntos que acabo de indicar. Dentro de la bondad de tipos, claro está que los hay más ó menos bellos, más ó menos perfectos, y si se tiene para elegir un regular número de reproductores, lo natural es escoger los más bonitos, ó por lo menos los que mejor tienen las cualidades de la raza y desechar los defectuosos ó que sólo los tengan poco manifiestos, destinar sólo los mejores á la reproducción.

Pues bien: esto es *seleccionar*, con ello se pueden ir eliminando ó sosteniendo tales ó cuales razas que el avicultor quiere se pierdan ó se conserven; es la ley de la herencia en el terreno de la práctica y el avicultor entendido la hará de continuo, desechar todo lo defectuoso ó menos bueno, no quedándose para él, más que lo mejor de cada año.

DEL PERFECCIONAMIENTO DE LAS RAZAS.—Sin que una raza degenera; sin que desaparezcan sus caracteres distintivos, puede darse el caso de que éstos sean menos salientes, y por lo tanto, que los tipos de que el avicultor dispone, no sean tan buenos como él quisiera. Puede también darse el caso de que el avicultor, adquiriendo ejemplares, no los reciba tan buenos como él los deseó; pues bien: en esos casos es cuando puede convenirle saber perfeccionar la raza.

Para esto bástale examinar los rasgos que se hallan poco pronunciados, los caracteres menos salientes y que conviene pronunciar y acudiendo al cruce con elementos de raza buena y asegurada y de procedencia conocida, cruzarla con la que se tiene y seleccionando luego los descendientes y afinando las líneas generales de la raza, ir *perfeccionándola* ni más ni menos de lo que pudiera hacer el escultor más escrupuloso, que tallando una estatua buscara en ella el máximo de sus perfecciones. En estos casos sí que la teoría del cruzamiento puede hacerse necesaria, y el avicultor que no recurre á ella no logrará nunca ejemplares buenos.

DE LA REGENERACIÓN.—Cuanto acabo de decir respecto á selección y perfeccionamiento, cabe aplicarlo á la *regeneración* de una raza que va perdiéndose y puede aun levantarse.

Seleccionando los productores, perfeccionando el tipo tras un meticuloso examen de los ejemplares destinados á la reproducción y una alimentación apropiada á las cualidades propias de la raza, en dos ó tres generaciones la veremos regenerada, y con ello habrá desaparecido el peligro de que se extinga.

Como puede verse, el trabajo del avicultor de-

dicado á la producción de huevos ó aves de raza, se reduce á una observación constante de los rasgos característicos de las razas que cultiva y saber sostenerlos, mejorarlos ó recuperarlos, según sean ya buenos, se pierden ó hayan desaparecido, si bien en este último caso tal vez puede seguirse otro camino y en vez de regenerar, más ha de valer cambiar la raza y preparar fuego nuevo, que es lo que yo aconsejaría siempre.

DE LA INFLUENCIA DEL MACHO Y LA HEMBRA SOBRE LAS FORMAS Y SEXO DE LA PROGENITURA.—Hed aquí también un punto de que debe conocer el buen avicultor, pues tiene en él la clave de cuanto en materia de crías pueda hacer.

En efecto: si quiere aumentar la talla de una raza, deberá saber si le es más conveniente dar á las gallinas un gallo nuevo ó si deben darse gallinas nuevas al gallo viejo; si quiere modificar sus formas, le precisa saber si las obtendrá del macho ó de la hembra, y si tiene exceso de gallos ó de gallinas en el corral le convendrá saber el modo de equilibrar los sexos; en una palabra: debe conocer el resorte á que puede apelar para obtener tal ó cual efecto, y esto viene hoy perfectamente determinado por la experiencia y los escritos de los autores ingleses.

Respecto á la talla, admiten aquéllos y V. de la Perre de Roo se hace solidario de tal opinión, que yo comparto modestamente en lo que la experiencia me ha enseñado, que, con un buen gallo y malas gallinas, los productos no corresponden al volumen de aquél, y por el contrario, con buenas gallinas y un gallo de regulares proporciones, los productos son generalmente buenos en cuanto á la talla de la madre.

Respecto á las formas, así se heredan del macho como de la hembra, y de ahí que nada sostenga mejor un tipo como la *paridad* de formas, esto es: la mayor semejanza posible entre los progenitores, de suerte que á esto debieran subordinarse todas las combinaciones que el avicultor puede hacer en materia de reproducción.

Esto no es, de otra parte, matemático, pues gallos grandes que se den á gallinas pequeñas, pueden también dar productos grandes, pero esto es la excepción y aquéllo la regla.

No hay que buscar la explicación del fenómeno, que nos llevaría muy lejos, tal vez sin éxito. Ocurre en esto como en el huevo, que, siendo muy pequeño, produce un sér mucho más grande que otro de mayores dimensiones; pero son hechos comprobados á los que abarca el insondable misterio de la fecundación, y ante ello el hombre debe inclinarse, respetando y admirando la sabiduría del Creador.

En cuanto al sexo, consignaré dos observaciones dignas de consideración. Es la primera la existencia de una cierta *alternación* de sexos en las puestas, esto es: que si una gallina da un

huevo de macho, suele seguir luego otro de hembra, y así sucesivamente, hecho comprobado, especialmente entre palomas, en que de los dos huevos de que consta su puesta, suelen nacer un macho y una hembra. Así ocurre también entre ciertos mamíferos, que, como los venados, por ejemplo, suelen parir dos gemelos, uno macho y otro hembra. La segunda observación es la de que entre las crías predomina el sexo del progenitor, que en el acto de la fecundación se hallaba más fuerte y vigoroso y con arreglo á ello una polla joven cubierta por un gallo viejo y decrepito dará más hembras que gallos y viceversa.

Ambos puntos no son ciertamente de una invariabilidad asegurada: ocurre lo dicho con mayor frecuencia, casi siempre, pero ello no debe sentarse como una regla fija, aunque sí puede servir de guía al avicultor.

**DE LA ESPECIALIZACIÓN Y SUS VENTAJAS.** — En avicultura se entiende por *especialización* el cultivo de una sola ó de algunas razas, dedicándose especialmente á perfeccionarlas y mejorarlas, sin ocuparse para nada de otras, distintas de las que se cultivan.

Las ventajas de la especialización son tales, que se manifiestan por sí mismas. En efecto: especializando, se acaba por conocer á fondo la raza; se puede instruir al comprador hasta en los más pequeños detalles de la vida del ave; se crían mayor número de aves que las que se obtendrían en un establecimiento en grande donde se cultivaran muchas otras; se evita la competencia entre los aficionados de una misma localidad, que así tienen más fácilmente compradores para sus productos; se conocen más las razas, aumentándose así la afición, y, en una palabra, se sienten los efectos de ese beneficio que tanto ha contribuido en nuestro siglo al progreso intelectual y material de todos los pueblos.

Sí; el avicultor debe especializar y las Sociedades de Avicultura deben fomentar la especialización por medio de certámenes y premios que la generalicen, pues de no ser así, entraría la competencia entre sus socios, y si bien ésta es necesaria para que con el estímulo se progrese, podría llegar á un punto en que resultare perjudicial.

El aficionado ó el avicultor amoldará, pues, su predilección por tal ó cual raza, á los elementos con que cuente para criárla en favorables condiciones; abandonará su cultivo y se inclinará á otro si no puede tenerla en un medio conveniente, y en una palabra, tomará por norma la especialización, y si se afirma en ella, no le quepa duda que acabará por dominar la cría de la ó las razas á que se dedique, y el que la quiera buena, sabrá que, á él debe dirigirse, con lo que, tras de vender siempre sus productos, los colocará á mejor precio, pues los dará en mejores condiciones de vigor y pureza de raza que otros, que por

desconocerlas ó conocerlas menos, las han dejado degenerar.

(De la obra *Avicultura*, de D. Salvador Castelló).

### La incubación artificial en España

Sólo los que siguen atentamente el extraordinario movimiento de progreso iniciado en el espacio de diez años en materia de avicultura, pueden darse cuenta de lo muy generalizada que va estando en nuestro país la incubación sin clueca, esto es: por medio de las incubadoras artificiales.

Es indudable que la benignidad del clima en muchas de nuestras provincias, el vigor del germen en las razas meridionales y por ende en las características de nuestro país, han debido influir seriamente en que, obteniéndose por lo general buenos resultados y corriéndose la voz del éxito en los ensayos, los aficionados fueran adoptándolos.

Hace veinte años, fueron muchos los que fracasaron; mas, por lo general, la cosa se comprende, dada la falta de serios conocimientos en materia de avicultura y las pésimas condiciones de los aparatos más en boga en aquella época.

Cierto es que aun hoy en día vense en ciertos comercios de maquinaria incubadoras artificiales, hidro-madres y otros aparatos y accesorios avícolas de inverosímil sistema ó de construcción por demás mala y defectuosa; mas como quiera que el público ha ido ya adiestrándose, no se fía mucho de los ridículos elogios que por medio de sus propios prospectos hacen sus mismos fabricantes y sabe ya cuáles son los buenos sistemas y las casas constructoras de mayor confianza, hoy suele operarse ya en condiciones de buen éxito y de ahí el progreso manifiesto en esta materia.

Barcelona y sus alrededores es ciertamente la comarca española donde más se trabaja en este sentido. El carácter emprendedor del pueblo catalán, su particular amor por todo lo que sea vida práctica y trabajo, han debido influir en ello; pero es sin duda el ejemplo y la ocasión que ha tenido de convencerse de la productibilidad del negocio lo que le ha hecho tomar confianza y lanzarse en él.

Conocemos los primeros establecimientos de Francia, Bélgica y algunos otros países, y sin riesgo de equivocarnos, podemos afirmar que en Barcelona es donde la incubación artificial está más generalizada, y prueba de ello es la extraordinaria venta de aparatos realizada no sólo por parte de las casas verdaderamente conocedoras del negocio, sino hasta aquellas que atendiendo sólo á su negocio y llamando incubadoras artificiales á meras cajas de azúcar provistas de un aparato *soi disant calefactor*, logran de vez en

cuando engañar á los compradores transeuntes que por no conocer lo que es verdaderamente bueno y práctico, caen en sus manos.

La creación de un nuevo modelo de incubadora ó hidromadre requiere un conocimiento perfecto de la teoría y mecanismo de la incubación y cría natural para remediarlas convenientemente por medios artificiales, el constructor de un aparato debe ser, además de un mecánico entendido, un experto avicultor, que una vez vendido un aparato pueda instruir al comprador y solventarle las dudas ó contingencias que puedan presentársele; en una palabra: debe quedar en perfecta inteligencia con aquél para todo lo que en lo sucesivo se le pueda ocurrir consultarle, y claro está que el almacenista de aparatos ó el simple mecánico ó carpintero que sólo entiende en vender máquinas, no puede nunca, ó muy raramente, llenar tal necesidad.

De ahí que muchos hayan quedado perjudicados, mas, lo repitimos en honor á la verdad, hoy en España se construye bien y hasta puede competirse ventajosamente con el extranjero, y como quiera que no faltan ya buenos avicultores para enseñar con buen fundamento las prácticas de la incubación, puede afirmarse van siendo ya del dominio público, cuando menos, como hemos indicado, en esta región.

En las cercanías de Barcelona, además del tantas veces citado establecimiento de los señores Martí y Codolar, que este año ha producido próximamente 35,000 polluelos, y al que en breve dedicaremos una extensa reseña, hay casas que operan sobre la base de diez á cuarenta aparatos, y de los que tienen una y dos máquinas, el número es incalculable.

La mayoría de los establecimientos venden los polluelos al nacer á precios reducidos (5 á 6 pesetas docena) y aun los que trabajan en pequeña escala, á parte del recreo que se les proporciona, sacan un bonito beneficio.

También hay quien explota el negocio en otra forma, que es ciertamente original. En uno de los sitios más concurridos de la capital se ha montado una sala de incubación, donde por 25 céntimos el huevo se incuba para otros, sin garantía de ningún género y devolviéndose al término de la incubación los huevos no fecundados ó los que contengan polluelo no nacido, á cuyo efecto se marcan los huevos al tiempo de recibirlos. El negocio resulta muy limpio, pues como se trabaja con aparatos de 100 huevos y la calefacción sólo cuesta 3 pesetas, el beneficio es de 88 reales por incubación, y como el dueño de la fábrica no tiene el menor gasto de dependencia, pues él solo se ocupa de todo, el negocio es bastante redondo, pues casi siempre tiene llenos los aparatos.

En el campo son también en gran número los

que incuban por medio de máquinas. Hasta ha poco, y como quiera que el aceite, petróleo y carbón aglomerado no resultaban combustibles prácticos, no era cosa fácil lograr que se generalizaran donde faltaba el gas ó resultaba cara ó incómoda la renovación de agua. Mas hoy la calefacción por el carbón vegetal en hornillos adecuados, ha resuelto en tal forma el problema, que quien no beneficia de las ventajas de la incubación, es porque verdaderamente no lo quiere.

La incubación artificial tiene sobre la natural una evidente superioridad. En primer lugar, permite tener crías tempranas que, terminando su desarrollo antes de que se inicien los calores, se crían fuertes y vigorosas, pueden venderse á muy buen precio en Abril y Mayo, que el mercado está falso de pollería tierna y las gallinas ponen durante el verano y el otoño. En segundo lugar, la incubación artificial permite explotar como industria lo que con cluecas y aun con pavas no podría nunca dar gran contingente, y por lo tanto es uno de los factores más importantes del aumento de producción en una comarca. Un establecimiento de 20 á 30 máquinas de 100 huevos en cada provincia, dando un promedio de 12,000 polluelos al año, promovería una producción nacional de más de medio millón de polluelos, y esto no es tan despreciable en un país donde tanta pollería se consume.

En los momentos en que estas líneas verán la luz, es cuando más se acentúan las ventajas de la incubación por máquinas, pues cuando aun no hay ni una clueca en el corral, y de otra parte las gallinas empiezan á dar sus primeros huevos, cuyos gémenes son ciertamente de los más vigorosos del año, es de grandísima importancia poderlos salvar, y sin la incubación artificial es muy difícil.

Hay quien pretende que las razas españolas suelen resultar muy delicadas si se crían artificialmente. Como se comprenderá, quien eso afirme y trate de sostenerlo, no sabe ni una palabra de nuestro arte. Si probabilidades hay de que la incubación artificial resulte, es trabajando sólo con huevos del país, cuyo germen es más vigoroso que el de los exóticos, y desde luego más fresco, porque hay mayor facilidad en procurarse la cantidad necesaria para la carga de una máquina, y eso es cosa de razón natural que no vale la pena de perder tiempo en demostrarlo.

Es, pues, un hecho evidente que la incubación artificial va ya sentando carta de naturaleza entre nosotros, y de ello puede vanagloriarse en gran parte LA AVICULTURA PRÁCTICA, que desde sus columnas tanto la ha impulsado.

GALLO AMIGO.

Viaje y conferencias  
de D. Salvador Castelló  
en Palma de Mallorca

Al objeto de estudiar sobre el terreno una raza de gallinas de color negro que algunos avicultores crían en Mallorca, y que D. Salvador Castelló creía ser la propia Castellana ó tal vez la *Minorque* de los extranjeros, el 8 de los corrientes, salió nuestro Director de Barcelona con rumbo á aquella isla, de la que trajo las más gratas impresiones y un imperecedero recuerdo.

A su llegada á Palma, esperábanle D. Benito Pomar, Vocal del Consejo de la «Nacional de Avicultores» y delegado de la misma en las Baleares, y D. Francisco de A. Pericás, iniciador de la «Sociedad Colombófila de Mallorca» y Secretario de esa nueva Sociedad, quienes cumplimentaron al Sr. Castelló, dándole á conocer los obsequios que se le tenían preparados.

D. Benito Pomar, de acuerdo con las más caracterizadas personalidades agrícolas de Palma y especialmente con los señores Presidente del Consejo Provincial de Agricultura y su Secretario el muy ilustrado Ingeniero agrónomo Sr. Sotorras, dispusieron y solicitaron del Sr. Castelló que diera una conferencia sobre Avicultura en la Sala de Actos de aquella corporación, y á ese efecto, al siguiente domingo á las doce de la mañana, y bajo la Presidencia del Excmo. Sr. D. Rafael Alvarez Sereix, y con asistencia del Sr. Alcalde de Palma y ante numerosa y distinguida concurrencia, el Sr. Castelló disertó sobre el siguiente tema: «De las diversas formas bajo las cuales puede ser explotada la Avicultura, y cual de ellas puede ser de mayor porvenir en Mallorca».

D. Benito Pomar hizo la presentación del conferenciante, al que dedicó calurosos elogios, que el Sr. Castelló aceptó sólo como hijos del entusiasmo que el activo delegado de la «Nacional de Avicultores» siente por la industria que trata de fomentar nuestro Director, cuya disertación fué oída con gran interés, valiéndole un entusiasta aplauso de la concurrencia.

Acto seguido, el Sr. Gobernador hizo uso de la palabra para elogiar la obra del Sr. Castelló, glosó con suma competencia la conferencia, llamando la atención del auditorio sobre los puntos más culminantes, y especialmente sobre la riqueza que en materia de volatería podía sacarse de una isla que en el patente estado de atraso en que se halla aún en materia de Avicultura, exporta ya diariamente por valor de 5,000 pesetas, en productos de corral, y terminó afirmando que la base de nuestra regeneración no se hallaba en lo político, sino en el amor al trabajo y al patriotismo, reflejado en los actos y propaganda que ha llevado á cabo el Sr. Castelló.

Por la tarde del mismo día, el Sr. Castelló fué presentado y recibido en la Cámara Agrícola y en el local de la «Sociedad Colombófila de Mallorca», donde los socios de la nueva Sociedad le obsequiaron exponiendo la mayoría de sus palomas, que el Sr. Castelló fué seleccionando, indicándoles cuales eran las que reunían mejores condiciones y el tipo más perfecto de mensajeras belgas.

Seguidamente, y habiéndose reunido en el local más de ochenta personas deseosas de oír al señor Castelló, éste ocupó la Presidencia, y previa presentación por el Sr. Pomar, disertó en tono familiar sobre los orígenes de la colombófila militar y sportiva, la aparición de este sport en España y el incremento que supo darle la antigua «Sociedad Colombófila de Cataluña». Explicó lo que eran los Concursos de palomas mensajeras y el porvenir que podían tener las educaciones por mar que realizara la «Sociedad Colombófila de Mallorca», á la que auguró grandes éxitos, congratulándose de poseer el honroso título de Socio de Mérito, con que aquélla le había favorecido.

El Presidente de la nueva Sociedad, D. Mateo Moragues, cerró la velada en un sentido discurso en el que dió las gracias al Sr. Castelló, invitándole, además, á que volviera á Palma para organizar el primer Concurso de la Sociedad, á lo cual accedió gustoso el Sr. Castelló, que se retiró del local sumamente agradecido á los agasajos de los colombófilos baleares y de la Sociedad.

Al siguiente día, los antiguos palomares de *escampadissa*, ofreciéronle una suelta, produciéndose un espectáculo tan nuevo para el Sr. Castelló que, vivamente impresionado, ha resuelto consagrarse un artículo que verá la luz en el siguiente número.

Nuestro Director, que ha regresado de Palma muy complacido de su excursión y agradeciendo los obsequios que se le tributaron, ha reconocido que existe, ciertamente, en Mallorca un tipo de gallinas negras de caracteres parecidos á la Castellana, las cuales exportadas á Inglaterra, pudo ser tal vez la base de la actual *Minorque*, llamada así, seguramente, por confusión de las islas, pero que se ha tenido tan poco cuidado en conservar la raza en toda la pureza de sus caracteres, que, salvo en algunas granjas que de antiguo viene sosteniéndose, aunque sin selecciones los reproductores, en el resto de la isla pudiera darse hasta como perdida.

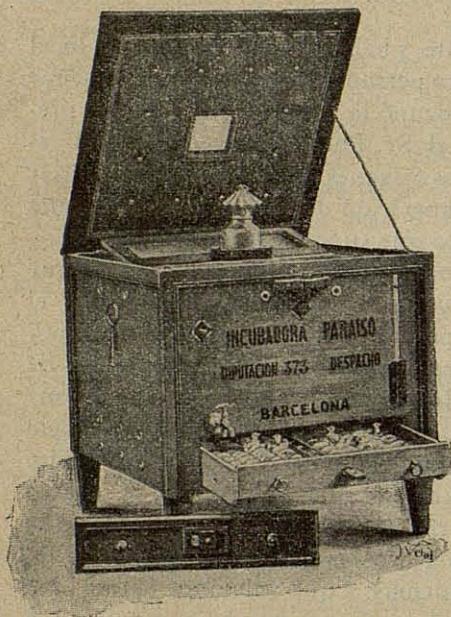
Es de esperar que después de oírse las atinadas recomendaciones del Sr. Castelló, los avicultores mallorquines se esforzarán en sostener la raza, evitando que desaparezca, á lo que les alentamos con entusiasmo desde las columnas de este periódico.

# INCUBACIÓN ARTIFICIAL

APARATOS Y ACCESORIOS CONSTRUÍDOS BAJO LA DIRECCIÓN DE

— SALVADOR CASTELLO —

Material premiado con MEDALLA DE ORO en la Feria Concurso Agrícola de Barcelona, 1898



Estos aparatos consisten en **Incubadoras** sistema **Roullier Arnoult** perfeccionado y sólidamente construidos por operarios idóneos á las órdenes de **D. Salvador Castelló**. Siendo el sistema del mencionado avicultor francés el más generalizado y el de más fácil manejo, y habiéndose introducido en él notables perfeccionamientos, entre los cuales descuelga su excepcional solidez y primoroso montaje, los señores avicultores tienen la seguridad de encontrar en ellos material verdaderamente práctico para sus explotaciones.

El manejo de estos aparatos es fácil y expedito, pudiendo funcionar por medio del **gas, de la renovación del agua y mediante un hornillo de carbón de encina**, perfeccionamiento introducido por el **Sr. Castelló**.

Más de 400 aparatos funcionan ya, con entera satisfacción de los compradores, en varias ciudades y casas de campo, y el número de las que van estableciéndose aumenta de continuo.

En los experimentos efectuados en Junio de 1898, en la «Granja Experimental» de Barcelona, obtúvose un 90 % de nacimientos sobre los huevos fecundados, y si bien son muchos los que han dado cuenta de haber obtenido idéntico resultado, lo normal es obtener de 70 á 80 %, proporción á la que nunca llegan las incubaciones por

cluecas, que dan sólo un 55 % de nacimientos. Esto es el evangelio en materia de incubación.

Con las incubadoras debieran utilizarse siempre las hidromadres, pues éstas no sólo llenan las veces de las cluecas, sino que se hacen más necesarias cuando se hallan en condiciones de albergar y recriar los polluelos desde el primer dia de nacimiento á los tres meses. En esas condiciones se encuentra la **Hidromadre**, sistema **Castelló**, (con Real privilegio de invención), la cual, calentándose por medio del carbón de encina y completada con su parque é invernadero, permite tener las crías al aire libre hasta durante los fríos más rigurosos, con lo cual los polluelos se crían fuertes y robustos en alto grado. La solidez y la seriedad con que este aparato fué ideado y hoy se construye, le asegura contra las inclemencias del tiempo, pudiendo permanecer así en invierno como en verano en pleno campo.

En materia de cabida, existe ya un criterio cerrado, no fabricándose para menor cabida de 100 huevos y 100 polluelos, pues sólo en ellas es posible garantizar el sostenimiento de la temperatura durante doce horas, por lo cual nuestros aparatos funcionan sin regulador, lo cual no es poca ventaja, ya que el operario vigila doblemente el aparato, lo que no hace si existe aquél, por creer que el calor se regulará por si sólo, lo que por mil causas diversas no ocurre siempre.

Llamamos la atención del público sobre las ventajas que puede reportarles la adquisición de estos aparatos, cuyos precios son los siguientes:

Incubadoras	núm. 0 para gas, con secadero	Cabida	50 á 60 huevos	125 Ptas.
»	» 1 » ó carbón, con secadero	» 120 á 150	» 200	»
»	» 2 » con secadero	» 200	» 250	»
<b>Hidromadres</b>	1 sin invernadero ni parque	» 100 á 150 polluelos	200	»
»	» 2 »	» 200	» 250	»
<b>Invernaderos y parques para las hidromadres núms. 1 y 2 respectivamente.</b> 100 y 150				
<b>Embalajes para el núm. 0, ptas. 5; para los núms. 1, ptas. 8; y para los núms. 2, ptas. 10</b>				

Con cada aparato se libra un interesante folleto sobre la «Incubación y Cria artificial» (Historia, Teoría y Mecanismo). Este folleto se vende suelto á **Ptas. 1, y 1'30**, franco, por correo, certificado. **Pedidos á la Administración del periódico: Diputación, 373; BARCELONA. Apartado correos n.º 202**

TIPOGRAFÍA LA ACADÉMICA, de Serra hermanos y Russell; Ronda de la Universidad, 6; Teléfono 861 — BARCELONA